Bio GFS 2014

Evolutionstheorien von Lamarck & Darwin im Vergleich

Lamarckismus

Theorie:
Organismen passen sich aktiv an Umwelt an

Beispiel an Giraffe:
Die Giraffen müssen ihre Hälse strecken um Blätter an Bäumen zu erreichen. Durch den häufigen Gebrauch verlängern sich die Hälse. Die nächste Generation erbt die langen Hälse.

Heutige Sichtweise:
Nach Lamarcks Evolutionstheorie müsste das Erbgut verändert werden können (z.B. durch häufigen Gebrauch eines Muskels). Das ist jedoch nicht möglich.

Darwinismus

Theorie:
Organismen verändern sich durch zufällige Mutationen
Wer die beste Anpassung an die Umwelt hat, kann sich durchsetzen bzw. überlebt

Beispiel an Giraffe:
Einige Giraffen haben zufällig längere Hälse als andere. Sie kommen besser an die Blätter von Bäumen und sind so besser ernährt als die Artgenossen. Dadurch haben sie bessere Überlebenschancen und vererben ihre Gene weiter.

Heutige Sichtweise:
Allgemein anerkannt und Grundlage heutiger Evolutionstheorien

Quellen:

http://www.gutenberg.org/ebooks/1228

http://de.wikipedia.org/wiki/Lamarckismus

http://de.wikipedia.org/wiki/Charles_Darwin

http://www.scheffel.og.bw.schule.de/faecher/science/biologie/evolution/7darwin/darwin.htm

„Entstehung der Arten“, Charles Darwin/Heinrich Georg Bronn, http://caliban.mpipz.mpg.de/darwin/arten2/index.html

Natura Biologie für Gymnasien, Kursstufe, Klett-Verlag

http://de.wikipedia.org/wiki/Industriemelanismus

http://www.biologie-schule.de/vergleich-darwin-lamarck.php

http://www.biologie-schule.de/synthetische-evolutionstheorie.php

http://www.darwinproject.ac.uk/entry-789